Babb Co
socomore NDT Division

Mode d'emploi

SPECTROLINE®

OPTIMAX OPK-300N

Phone +33 (0)130 808 182 - Fax. +33 (0)130 808 199 /15 rue des Frères Lumière - ZI des Ebisoires BP136 - 78374 PLAISIR Cedex www.babbco.fr

Sommaire

1/ DESCRIPTION \ APPLICATION 3

2/ CONSIGNES DE SECURITE \ PRECAUTIONS D'USAGE 3

3/ CARACTERISTIQUES \ SPECIFICATIONS 3

3/1 Caractéristiques générales 3

3/2 Conditions ambiantes 4

3/3 Soin et entretien des blocs de batteries à hydrure métallique de nickel (NiMH) 4

3/4 Spécifications UV-A 4

3/5 Spécifications lumière bleu actinique 5

3/6 Spécifications lumière visible 5

4/ UTILISATION \ FONCTIONNEMENT 6

4/1 Composition du kit 6

4/2 Recharge et utilisation 6

4/3 Remplacement des têtes 7

5/ GARANTIE 7

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

1/ DESCRIPTION \ APPLICATIONS

Le kit d'inspection à diodes lumineuses OPTIMAX OPK-300N est un outil d'inspection complet et économique. Il se compose d'un corps de lampe robuste, anodisé noir, à alimentation sans fil par batterie rechargeable, qui peut être équipé de trois têtes à diodes lumineuses interchangeables :

- lumière noire/ UV-A 365nm nominal
- lumière bleue à filtre dichroïque (440/450nm nominal)
- lumière blanche 4500K (400-700nm).

S'utilise pour :

- Contrôle Non Destructif
- Détection de fluorescence
- Recherche de fuites avec traceurs
- Insolations UV-A
- Photo-activations
- Etc.

Les avantages des DELs de puissance sont nombreux, peu de consommation électrique, pas d'échauffement, allumage instantané, matériel portable de grande autonomie sur batterie.

2/ CONSIGNES DE SECURITE \ PRECAUTIONS D'USAGE

Quel que soit le faisceau utilisé (UV-A, bleu actinique, blanc), des précautions doivent être prises afin d'éviter l'exposition directe des yeux au faisceaux ou aux réflexions, ainsi que de la peau des utilisateurs en ce qui concerne l'UV-A. Pour cela, une paire de lunettes UVS30 pour les UV-A et une paire de lunettes UVS40 pour le bleu actinique sont systématiquement fournies.

3/ CARACTERISTIQUES \ SPECIFICATIONS

3/1 Caractéristiques générales

Tête de la lampe	diamètre 5,1 cm
Longueur	22,9 cm
Poids (avec batterie)	435,5 g
Source lumineuse	Diodes Electro-Luminescentes
Alimentation	Batterie interne rechargeable au NiMH :3,6 V - 2 A/h

Durée de fonctionnement continue 90 minutes
Durée de charge à 100% 5 heures

Pour chaque tête, une lentille très robuste et incassable protège la diode et focalise le faisceau (faisceau type étroit, directionnel concentré). Durée de vie moyenne des DELs : 30 000 h.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

3/2 Conditions ambiantes

La source lumineuse est conçue pour fonctionner en toute sécurité dans les conditions suivantes :
• Utilisation à l'intérieur des locaux, ou en extérieur par temps sec.
• Altitude : jusqu'à 2 000 m
• Température : de 5°C à 40°C
• Humidité relative maximum de 80% pour des températures allant jusqu'à 31°C (88°F), diminuant de façon linéaire jusqu'à 50% d'humidité relative à 40°C (104°F) sans condensation.
• Les fluctuations de la tension de l'alimentation du secteur ne doivent pas dépasser ±10% de la tension nominale
• Installation Catégorie II
• Pollution degré 2

3/3 Soin et entretien des blocs de batteries à hydrure métallique de nickel (NiMH)

• Les blocs de batteries NiMH durent plus longtemps quand ils sont chargés et entreposés à des plages de températures situées entre 10°C et 30°C (50°F à 86°F), à l'abri de la chaleur, du soleil et de l'humidité.

• Chargez toujours les batteries complètement avant un stockage à long terme (> 30 jours) afin d'empêcher leur vieillissement. Après le stockage elles doivent être chargées, ce qui peut exiger un conditionnement (deux ou trois cycles de charge / décharge) afin d'atteindre une pleine capacité.

• Ne pas soumettre ces batteries à des décharges répétées les vidant complètement de façon habituelle, car cela raccourcirait énormément leur vie.

• Généralement, les batteries NiMH n'ont aucune baisse de tension jusqu'aux derniers 10% de charge. La lampe fonctionne habituellement à plus de 90% de la capacité nominale des batteries.

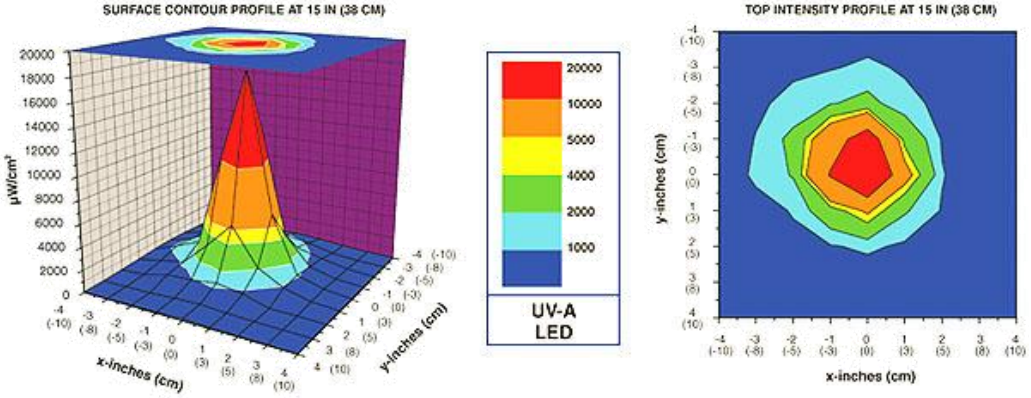
• Les batteries NiMH ne contiennent pas de mercure ou de plomb toxique, et ont une vie moyenne de 500 cycles de charge/décharge, à condition que les batteries ne soient pas trop chargées ou trop déchargées. Recyclez les batteries conformément à la réglementation locale sur l'élimination des déchets.
Ne pas jeter au feu pour éviter que les batteries n'explosent.

3/4 Spécifications UV-A

Eclairement énergétique type du faisceau focalisé, dans l'axe de la focale :

Tête UV-A sans diffuseur:
18 000 µW/cm² à 38 cm
20 000 µW/cm² à 30 cm

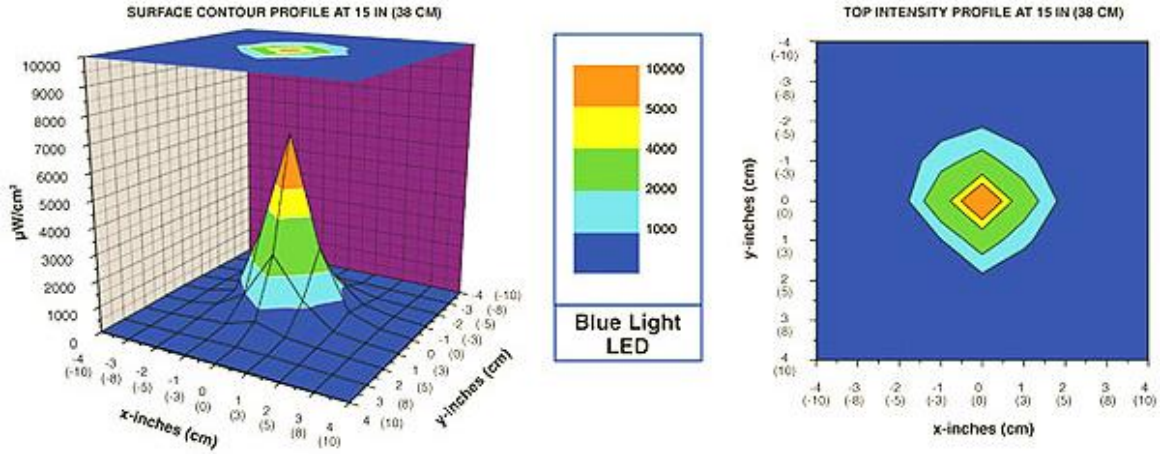
(diffuseur possible,
non illustré).



3/5 Spécifications lumière bleu actinique

Eclairement énergétique type du faisceau focalisé, dans l'axe de la focale :

Tête Bleu Actinique :
4 000 µW/cm² à 38 cm
6 000 µW/cm² à 30 cm



3/6 Spécifications lumière visible

Tête Lumière Blanche 4500K :
Puissance supérieure à 5 000 Lux (40cm).

4/ UTILISATION \ FONCTIONNEMENT

4/1 Composition du kit

1- Malette de transport
2- Lunettes à renforcement de fluorescence, UVS-40
3- Chargeur automatique, 12-24 V
4- Chargeur de batterie pour secteur, 100-240 V
5- Corps de la lampe torche
6- Source lumineuse à diodes blanches froides 4500°K
7- Source lumineuse à diodes bleues 450 nm
8- Source lumineuse à diodes UV-A 365 nm
9- Sacs en tissu pour y mettre les têtes de lampe inutilisées
10- Lunettes à absorption d'UV-A, UVS-30

4/2 Recharge et utilisation

• Chargez complètement la lampe OPTIMAX OPK-300N avant sa première utilisation.
• Une tête doit être montée sur la lampe pour qu'elle puisse se charger.
• La lampe OPTIMAX OPK-300N est équipée d'un voyant d'état de la batterie.
Quand la batterie est suffisamment chargée pour alimenter la lampe conformément à ses spécifications de performance, le voyant est VERT. Quand la batterie a besoin d'être rechargée, le voyant est ROUGE. La lampe continue à fonctionner. Toutefois, l'emploi de la lampe quand le voyant est ROUGE raccourcit la longévité de la batterie.
• Connectez le chargeur (fournis pour le secteur et pour une alimentation type allume-cigare12-24 V) dans le logement prise arrière de la lampe OPTIMAX OPK-300N, et branchez la fiche secteur dans la prise domestique de courant correspondante. La lampe peut fonctionner environ 90 minutes après une charge complète.
• Les chargeurs pour le secteur et le courant continu livrés avec le kit sont munis de voyants qui sont ROUGES pendant la charge et VERTS quand la charge est terminée. Une charge complète dure environ 5 heures.
• Pour allumer et utiliser la lampe OPTIMAX OPK-300N, appuyez sur son interrupteur. Le voyant s'allume en VERT.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

4/3 Remplacement des têtes

La lampe OPTIMAX OPK-300N est disponible avec trois têtes interchangeables à diodes électroluminescentes : UV-A, bleue et blanche.

Pour enlever ou installer une tête sur la lampe :

1. Tenez fermement la lampe de base et la tête.
2. À l'aide du pouce et de l'index, saisissez la bague de verrouillage de la lampe et tirez-la vers le bas (voir l'illustration ci-contre à droite).
3. Retirez ou installez la tête de longueur d'onde appropriées dans son embase en la tirant vers le haut ou en la poussant vers le bas, et le cas échéant maintenez-la en place.
4. Relachez la bague de verrouillage dans sa position initiale (un ressort de rappel est prévu), de manière qu'elle recouvre l'embase de la tête de lampe. Ceci verrouille la tête fermement à sa place.

5/ GARANTIE

L'OPTIMAX OPK-300N est un outil très solide cependant certaines précautions sont à prendre pour garder le bénéfice de la garantie 1 an P&MO :

Ne pas dévisser la tête, ne pas toucher la diode en elle-même.
Nettoyer la lentille avec un chiffon humide uniquement.

La batterie est soumise à perte de performance au fur et à mesure des charges successives, ceci est normal et ne peut pas faire l'objet d'un remplacement sous garantie.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.